

荻柏原土地改良区概要書

荻柏原土地改良区

〒879-6115 大分県竹田市荻町馬場426番地1
Tel.0974-68-2238 Fax.0974-68-2239

1. 荻柏原土地改良区の沿革

水利の乏しいこの大地の灌漑事業計画の序章は、改良区に残る「新井手開鑿並発企及土木記事」の、明治14年8月14日の記述で始まる。明治以前には地域を統治する豊後岡中川氏が、井路の開鑿、新田の開拓、殖産の奨励を勤めたが、幕藩体制下経済の破綻や天変地異によって成就することはなかった。1811年(文化8年)に起こった一揆(四原一揆)は、農民の命懸けの騒動であり、それがこの地方の貧困を物語っている。いちめんの稲穂が波うつまで、水を求めた堪忍不拔の百年の歴史がある。それは、地域とともに歩んだ改良区の歴史である。

大正15年の全線通水と昭和15年のダム竣工に併せた大規模な開墾と圃場の整備は、画期的なことであったが反面、莫大な負担を農家が負う事にもなったのである。滞納の発生、起債の未償還、組合経営の危機に瀕して、昭和8年から17年まで負債整理の為に、県による組合長管掌の時代が続いた。地域の殆どの登記簿に、差押えや公売等の記載が残っているのはこれらの事業に起因する。戦後は早々に県営事業を受入れ、昭和55年から大野川上流開発事業により国営、県営灌排事業に着手した。昭和62年に、荻町土地改良区を吸収合併すると、町のほぼ全域の農家を組合員とする土地改良区になった。

また昭和54年に着工された国営大野川上流農業水利事業で造成される基幹施設大蘇ダムの受益地であり、大蘇ダムは平成28年度までに3回の計画変更を行い、平成32年度に完成予定である。

組織

受益面積	1,117ha(水田620ha,畑497ha)
組合員数	680名
役員	15名(理事12名,監事3名)
総代	32名
水路取締人	15名
連絡員	19名
職員	4名

平成27年5月31日現在

主な管理施設

基幹水利施設	ダム1基	頭首工2基
ため池	3基	
水路	幹線水路21km	支線水路44km
管理道路	4,000m	

あゆみ

1879(明治12)年	明治14年8月14日起しの記録に熊本県阿蘇郡高森町津留に水源を確認する
1891(明治24)年	普通水利組合許可
1914(大正 3)年	耕地整理組合許可
1923(大正12)年	第一幹線通水 大正13年全線通水
1927(昭和 2)年	通水記念碑建設
1934(昭和 9)年	大谷ダム着工/昭和15年竣工
1951(昭和26)年	荻柏原土地改良区に組織変更
1957(昭和32)年	県営農地保全工事着工/昭和36年完工
1961(昭和36)年	県営大谷地区干害恒久対策事業(グラウト工)着工/昭和43年完工
1976(昭和51)年	県営圃場整備事業着工 平成12年度完工
1978(昭和53)年	畑地帯総合土地改良事業着工/平成12年度完工
1979(昭和54)年	中華民国台湾省宜蘭農田水利会と姉妹会盟約 国営大野川上流農業水利事業(大蘇ダム及び付帯施設工事)着工/平成31年度完工予定 県営大規模老朽ため池整備事業(大谷)着工/完工
1980(昭和55)年	国営・県営かんがい排水事業(幹線水路改修工事)着工/平成12年完工
1987(昭和62)年	荻町土地改良区を吸収合併
1999(平成11)年	中山間地域総合整備事業(パイプライン工事)着工/平成32年度完工予定
2003(平成15)年	基幹水利施設補修事業(大谷)着工/平成19年完工
2005(平成17)年	中山間地域総合整備事業(大谷ダム改修工事)着工/平成26年完工
2014(平成26)年	農業水利施設保全合理化事業(水路改修工事)着工/平成30年度完工予定



水路隧道工事
(大正時代)



2. 農業農村整備事業

中山間地域総合整備事業

国営大野川上流農業水利事業によって確保された農業用水を有効活用するため、大蘇ダムの水を農地に送水するパイプラインや、一時貯水するファームポンドを整備すると共に、農家が水利用するための畑かん散水設備の導入を支援しています。あわせて、農道・ほ場整備等の生産基盤整備及び集落道・防火水槽等の生活環境整備を実施し、農業生産性の向上と安定した農業収益確保を図るとともに、快適な生活環境づくりを行い、地域の活性化を図ります。



畑かん散水設備 (住化農業資材(株)提供)



高練木加圧機場



大平ファームポンド

中山間地域総合整備事業で導入した施設

農業水利施設保全合理化事業

当改良区は水路トンネルが多く、施工から40年以上経過していることから、ひび割れ等の老朽化に伴い安定した農業用水の確保ができず、管理労力の負担が大きくなっています。このため、適切な補修と長寿命化対策を施すとともに、水管理を合理化・省力化する施設を整備することにより、時代を担う力強い経営体が効率的で持続性のある農業を展開できる水利システムを構築します。

路線別の工事内容

工区名	工種	延長(m)	事業費(千円)	事業年度
第一幹線	水路補修	1,367.4	129,200	H26 ～ 30年度
第二幹線	水路補修	1,131.2	107,800	
第二支線	水路補修	114.3	56,700	
第三支線	水路補修	2.3	100	
馬場支線	水路補修	64.5	26,100	
	水門取替	5.8	3,600	
政所支線	水路補修	179.3	10,900	
	水門取替・蓋掛	80.0	4,000	
高城支線	水路補修	53.6	2,200	
八重牧・二末線	水路蓋掛	50.3	1,100	
二末線	水路蓋掛	17.0	300	
合計		3,065.7	342,000	



水門ゲート

水路

農業水利施設保全合理化事業で補修した施設

受益面積

地区名	受益面積 (ha)			備考
	水田米	畑	計	
荻Ⅰ期	51.5	148.5	200.0	H27完了
荻Ⅱ期	54.5	114.9	169.4	実施中
荻Ⅲ期	222.7	302.5	525.2	実施中

地区別の主な工事内容

地区名	工期	工種	主工事内容	事業費(百万円)
荻Ⅰ期	H12 ～ H27	農業生産基盤整備	農業用排水設備A=200.0ha 大谷ダム取水塔A=600.6ha 農道整備L=667m ほ場整備A=1.1ha	2,199.0
		農村生活環境基盤整備	農業集落道L=3,196m 用地整備A=10,000㎡	
荻Ⅱ期	H18 ～ H28	農業生産基盤整備	農業用排水設備A=169.4ha 農道整備L=3,866.2m	1,351.3
		農村生活環境基盤整備	農業集落道L=779.2m	
荻Ⅲ期	H27 ～ H32	農業生産基盤整備	農業用排水設備A=525.2ha 農道整備L=1,760.0m	3,198.0
		農村生活環境基盤整備	集落防災安全施設整備 2ヶ所	

3. 国営大野川上流土地改良事業

1. 事業の目的

国営大野川上流土地改良事業(以下「国営事業」という。)は、熊本県阿蘇市、阿蘇郡産山村及び大分県竹田市の農用地1,865haです。

この地域の営農は、水稻及び水田の畑利用による野菜、飼料作物などの組み合わせのほか、畑地での野菜の専作による農業経営が展開されています。

地域の水田は、河川、ため池及び大谷ダムに水源を依存していますが、河川と水田の標高差が大きく、水稻に必要な用水量の確保に労力を要すると共に、地区内の農業水利施設は老朽化し漏水等が発生している事から、恒常的に農業用水の不足が生じています。一方、畑地のかんがい施設は未整備です。また、ほ場が小区画かつ不整形である事から、効率的な営農に支障を来しています。

このため、国営事業では、一級河川大野川水系大蘇川(産山村)に大蘇ダムを造成すると共に、基幹的な用水路等を整備し、併せて関連する県営事業等により用水路の改修、畑地かんがい施設の整備及び農地の区画整理を行い、農業用水の安定供給及び営農の合理化を図る事により、農業生産性の維持向上と農業経営の安定に資するものです。

2. 受益面積

【単位:ha(ヘクタール)】

県名	市町村名	地目			
		田	畑	計	
熊本県	阿蘇市	—	92	92	
	産山村	54	115	169	
大分県	竹田市	旧竹田市	77	405	482
		旧荻町	636	480	1,116
		旧久住町	—	6	6
計		767	1,098	1,865	

3. 主要工事

施設区分	施設名及び施設規模
貯水池	大蘇ダム 型式:中心遮水ゾーン型ロックフィルダム 高さ:69.9m 長さ:262.1m 有効貯水量:389万㎡
	平川頭首工 高さ:1.8m 長さ:10.8m 導水路 長さ:1.8km
揚水機	2箇所(大利揚水機場、荻岳揚水機場)
用水路	用水路(パイプライン) 12路線、36.4km 水路改修(荻柏原第1幹線水路) 7.5km 調圧水槽 1箇所 ファームポンド 8箇所

大蘇ダム



平川頭首工



荻岳ファームポンド



4. 改良区の役割

◆水利の維持管理

維持管理計画に基づき、一年間通水が管理されています。4月上旬にダム放水が始まり、第一幹線では毎秒0.8m³、第二幹線では毎秒0.5m³、田植の準備期から夏場にかけて約毎秒1m³を取水しています。冬場は主に施設野菜等の栽培に使う一方、防災や維持用水として毎秒0.5m³を取水しています。平成22年より取水塔の改修工事があり、課題とされてきたダムの遠隔操作が可能となりました。

維持管理	
春	ダム放水 頭首工取水 各支線通水 支線水量分配
夏	豪雨、台風対策及びダム外施設点検 支線水量分配
秋	断水 ダム水路外施設点検 冬季維持用水通水
冬	維持管理工事 通水準備



大谷ダム



第二幹線頭首工

◆農業水利施設の多面的機能

土地改良区が管理する農業水利施設は、農業生産面の役割の他に多面的かつ、公益的な役割を果たしています。また、改良区として先達より引き継がれてきた財産である農業水利施設を後世に繋げていくための取り組みをしています。

萩柏原土地改良区の多面的機能に関する取り組み例

小学生に地域の歴史を伝える教育活動



社会科見学(10月頃)

萩小学校4年生を対象に大谷ダムや水路の見学を行います。子供達が萩柏原土地改良区の農業水利施設の役割や歴史を学びます。



水恩祭(4月10日)

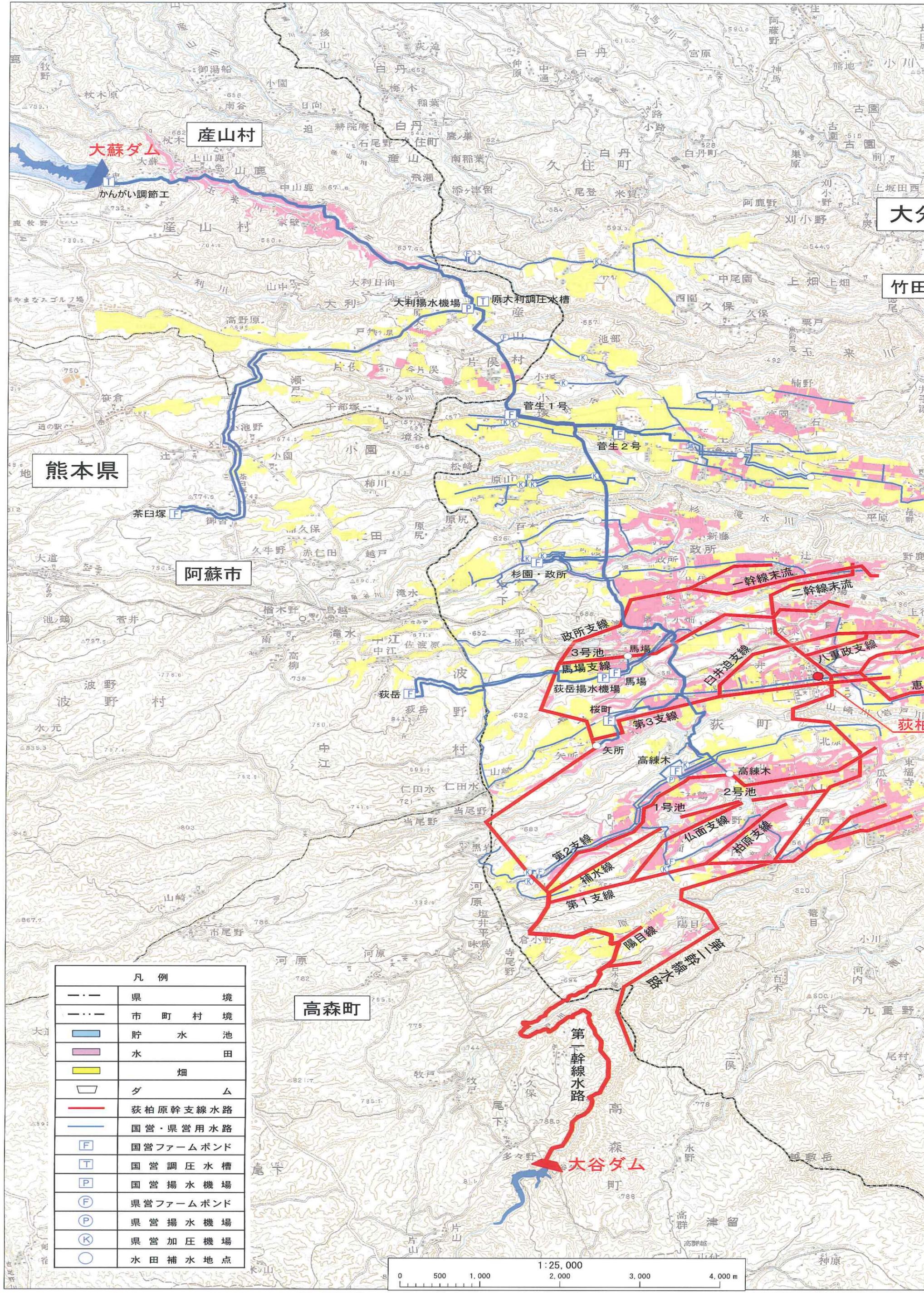
社会科見学に参加した生徒が5年生になると、水恩祭式典に参加し献花を行います。

こうした取り組みにより、先人達への感謝と水の大切さを改めて考える良い機会になっています。

農業・農村における多面的機能

農業・農村の多面的機能とは、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、農村で農業生産活動が行われることにより生ずる、食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能のことをいいます。





大蘇ダム

産山村

大分

竹田

熊本県

阿蘇市

高森町

第一幹線水路

大谷ダム

凡例	
---	県境
- - -	市町村境
■	貯水池
■	水田
■	畑
△	ダム
—	萩原幹支線水路
—	国営・県営用水路
F	国営ファームポンド
T	国営調圧水槽
P	国営揚水機場
F	県営ファームポンド
P	県営揚水機場
K	県営加圧機場
○	水田補水地点

